

KOLLUMKARZINOM

**Ausbreitungstendenz im kleinen Becken
und Fünf-Jahres-Überlebensziffer 1949-1960**

von

Klaus Buschmann

aus

Stettin



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Aus der Strahlenabteilung
(Leiter: Professor Dr. J. Weishaar)
der Universitätsfrauenklinik Erlangen-Nürnberg
(Direktor: Professor Dr. K. G. Ober)

KOLLUMKARZINOM

Ausbreitungstendenz im kleinen Becken
und Fünf-Jahres-Überlebensziffer 1949-1960

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt
von
Klaus Buschmann
aus
Stettin

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät der
Universität Erlangen - Nürnberg.



Dekan: Professor Dr. A. Kröncke

Referent : Professor Dr. J. Weishaar

Korreferent : Professor Dr. K.G.Ober

Tag der mündlichen Prüfung : 20.2. 1969

D i s p o s i t i o n

A. Einleitung

B. Krankengut

C. Ergebnisse

I. Strahlenbehandelte Patientinnen

1. Kollumkarzinom Stadium II

a) Ausbreitungstendenzen

b) Fünf-Jahres-Überlebensziffern

c) Rezidivbefall

1. Lokalisation

2. Rezidivfrequenz

3. Fünf-Jahres-Überlebensziffern

2. Kollumkarzinom Stadium III

a) Ausbreitungstendenzen

b) Fünf-Jahres-Überlebensziffern

c) Rezidivbefall

1. Lokalisation

2. Rezidivfrequenz

3. Fünf-Jahres-Überlebensziffern

3. Gesamtkrankengut (Stadium II und III)

a) Ausbreitungstendenzen

b) Fünf-Jahres-Überlebensziffern

c) Rezidivbefall

1. Lokalisation

2. Rezidivfrequenz

3. Fünf-Jahres-Überlebensziffern

II. Operierte Patientinnen

D. Diskussion

E. Zusammenfassung

F. Literatur

G. Tabellen 1 - 18

A. E i n l e i t u n g

Nach Untersuchungen von Gauwerky ergab sich eine eindeutige Bevorzugung der Ausbreitung des Kollumkarzinoms ins rechte Parametrium gegenüber dem linken (2,3 : 1). Noch klarer waren die Ergebnisse bei der Rezidivfrequenz, wo ein Rechts-Links-Verhältnis von 3,72 : 1 festgestellt wurde.

Eine mögliche Erklärung hierfür sieht Gauwerky in der Struktur des Parametriums, das nach LANGREDER rechts im paracervicalen Bereich lockerer gebaut ist und breiter und höher ist als links. Insgesamt hält Gauwerky das rechte Parametrium auf Grund seiner Innenstruktur und seiner Größe für prädestiniert zu einer bevorzugten Karzinomausbreitung.

B. K r a n k e n g u t

Zur Überprüfung dieser Beobachtungen wurden die Krankengeschichten von 1130 strahlenbehandelten Patientinnen der Universitätsfrauenklinik Erlangen mit Kollumkarzinom der Stadien II und III aus den Jahren 1949 bis 1960 herangezogen, außerdem die Operationspräparate von fast 400 Patientinnen aus den Jahren 1959 bis 1966, die an den Universitätsfrauenkliniken Köln* und Erlangen nach einer Wertheimschen Operation mit Lymphdrüsenentfernung genauestens histologisch untersucht worden waren, wodurch eine einwandfreie Aussage über den Ausbreitungsgrad und seine Richtung ermöglicht wurde.

* Dem Direktor der Universitätsfrauenklinik Köln, Herrn Professor Dr. Kaufmann, danke ich für seine freundliche Unterstützung durch Überlassung der Unterlagen.

C. E r g e b n i s s e

I. Strahlenbehandelte Patientinnen

Für unsere Fragestellung wurden die Inspektions- und Palpationsbefunde bei Bestrahlungsbeginn zugrundegelegt. Eine Unterteilung in den Zeiträume 1949 - 1954, 1955 - 1957 und 1958 - 1960 erwies sich zunächst als notwendig, nachdem in jedem dieser Zeiträume ein anderer Arzt die Eingruppierung maßgeblich vorgenommen hatte. Außerdem zeigte sich, daß in diesen Zeiträumen sowohl die Anzahl der Patientinnen, wie auch die Untersuchungsergebnisse z.T. erheblich differierten. Einer eventuell möglichen Zusammenfassung dieser drei Zeiträume sollte daher die Besprechung der Einzelzeiträume vorangehen.

Es wurden die Ausbreitungstendenzen des Primärtumors untersucht, außerdem wurden Frequenz und Lokalisation der Rezidive und die Fünf- Jahresüberlebensziffer jeweils in Bezug zur Ausbreitungstendenz des Primärtumors gesetzt.

Alle Fälle, in denen beide Parametrien befallen waren, einseitig jedoch stärkerer Befall diagnostiziert wurde, wurde der Gruppe " beiderseitiger Befall " zugeordnet, da die Beurteilung einer einseitig ausgeprägteren Infiltration der Parametrien problematisch ist.

Aus Gründen der besseren Übersicht wurden die verschiedenen Ausbreitungstendenzen des Kollumkarzinoms zu nur vier Hauptgruppen zusammen gefaßt :

- rein vaginaler Befall
- Befall des rechten Parametriums
- Befall des linken Parametriums
- Befall beider Parametrien

Eine kombinierte vaginale und parametrane Infiltration wurde nur beim Parametrienbefall aufgeführt.

1. Kollumkarzinom Stadium II

a.) Ausbreitungstendenzen (Tab. 1,5,9,13)

In den Zeiträumen 1949 - 1954 und 1955 - 1957 ließ sich eine statistisch gesicherte Bevorzugung des linken gegenüber dem rechten Parametrium nachweisen*. Auch 1958 - 1960 war das linke Parametrium häufiger als das rechte befallen, wenn auch nicht signifikant. Eine Zusammenfassung des Gesamtzeitraumes erscheint danach gerechtfertigt.

Sie zeigt folgendes Resultat :

ausschließlich vaginaler Befall	15 %
rechtsseitiger Befall	20 %
linksseitiger Befall	31 %
beiderseitiger Befall	34 %

b) Fünf- Jahres- Überlebensziffer (Tab. 1,5,9,13) :

In den Zeiträumen 1949 - 1954 und 1955 - 1957 war die Fünf- Jahres- Überlebensziffer bei Linksbefall höher als bei Rechtsbefall, 1958 - 1960 war es umgekehrt. Zusammengefaßt ergab sich für 1949- 1960 eine Fünf- Jahres- Überlebensziffer bei

ausschließlich vaginalem Befall	von 74 %
Rechtsbefall	59 %
Linksbefall	72 %

und beidseitigem Befall von 50 %

Insgesamt betrug die Fünf- Jahres- Überlebensziffer 62 %.

c) Rezidiv- Befall 1949 - 1960 (Tab. 2,6,10,14)

1. Lokalisation der Rezidive im kleinen Becken :

Es traten im rechten kleinen Becken 4 %, im linken 6 % und beidseits 5 % Rezidive auf.

2. Rezidivfrequenz in Abhängigkeit von der Ausbreitungstendenz des Primärtumors :

1949 - 1960 kam es bei vaginaler Ausbreitungstendenz

* Herrn Dr. A. Reuss danke ich für seine freundliche Unterstützung bei den Berechnungen.

in 6 %, bei rechts parametraner in 10 %, bei links parametraner in 12% und bei beidseitig parametraner Primärausbreitung in 20 % der Fälle zu Rezidiven. Insgesamt ergab sich eine Rezidivfrequenz von 15 %.

3. Fünf- Jahres- Überlebensziffer nach Rezidivbefall :

Von 97 Patientinnen, bei denen ein Rezidiv diagnostiziert wurde, überlebten 21 = 22 %.

Unter Berücksichtigung des Rezidiv-Sitzes, traten nur sehr geringe Differenzen der Fünf- Jahres- Überlebensziffer auf : bei Rezidiv-Sitz im kleinen Becken links überlebten 23 %, bei Rezidiv-Sitz im kleinen Becken rechts 22 % und bei Rezidiv-Sitz beiderseits 26 % der Patientinnen.

Kollumkarzinom Stadium III

a) Ausbreitungstendenzen 1949 - 1960 (Tab. 3,7,11,15)

Ausschließlich vaginaler Befall wurde in 1 % nachgewiesen, Rechtsbefall in 10 %, Linksbefall in 14 % und beidseitiger Befall in 75 %.

b) Fünf- Jahres- Überlebensziffer 1949 - 1960 (Tab. 3,7,11,16)

Nach Befall des linken Parametriums traten die günstigsten Ergebnisse auf : 54 % dieser Patientinnen überlebten fünf Jahre; bei Rechtsbefall waren es 40 % und bei beidseitigem Befall 34 %.

c) Rezidivbefall 1949 - 1960 (Tab. 4,8,12,16)

1. Lokalisation der Rezidive im kleinen Becken:
Befallen waren die rechte Seite in 9 %, die linke in 8 % und beide Seiten in 5 % .

2. Rezidivfrequenz in Abhängigkeit von der Ausbreitungstendenz des Primärtumors :

1949 - 1954 überwog der Rezidivbefall nach primär linksseitiger, 1955 - 1960 nach primär beidseitiger Parametriuminfiltration.

Insgesamt ergaben sich bei primär rechtsseitigem Befall 19 %, bei primär linksseitigem Befall 30 % und bei primär beidseitigem Befall 20 % Rezidive. Die Gesamtrezidivfrequenz betrug 21 %.

3. Fünf- Jahres- Überlebensziffer nach Rezidivbefall :

Bei Rezidivsitz im rechten kleinen Becken überlebten 22 % der Patientinnen, bei linksseitigem Sitz 24 % und bei beidseitigem Befall 12 %.

3. Gesamtkrankengut (Stadium II und III)

a) Ausbreitungstendenzen (Tab. 17)

In 8 % der Fälle wurde ausschließlich vaginaler Befall nachgewiesen. Rechtsbefall trat in 16 %, Linksbefall in 24 % und beidseitiger Parametrienbefall in 52 % der Fälle auf. Setzt man den Parametrienbefall mit 100 % an, dann ergibt sich ein rechtsseitiger Befall in 17 %, ein linksseitiger in 26 % und ein beidseitiger in 57 %. Hieraus resultiert ein Rechts - Links - Verhältnis von 1 : 1,5.

b) Fünf-Jahres-Überlebensziffern (Tab.17)

Nach ausschließlich vaginalem Befall betrug die Fünf-Jahres-Überlebensziffer 74 %, nach Parametrienbefall rechts 53 %, nach Parametrienbefall links 67 % und nach beidseitigem Befall 40 %. Die Gesamt-Fünf-Jahres-Überlebensziffer betrug 51 %.

c) Rezidivbefall (Tab.18)

1. Lokalisation der Rezidive im kleinen Becken:

Im rechten kleinen Becken betrug die Rezidivfrequenz 6 %, im linken 7 % und beidseits 5 %.

2. Rezidivfrequenz in Abhängigkeit von der Ausbreitungstendenz des Primärtumors :

Nach primär vaginalem Befall traten in 6 % der Fälle Rezidive auf, nach primär rechtsseitiger Parametrium-infiltration in 13 %, nach linksseitiger in 17 % und nach beidseitiger Infiltration in 21 %.

Die Gesamt-Rezidivfrequenz betrug 18 %.

3. Fünf-Jahres-Überlebensziffer nach Rezidivbefall :

Nach Rezidivbefall des rechten kleinen Beckens überlebten 22 % der Patientinnen, nach Linksbefall 23 % und nach beidseitigem Rezidivbefall 16 %. Insgesamt betrug die Fünf-Jahres-Überlebensziffer 21 %.

II. Operierte Patientinnen

Zur Feststellung, ob die klinisch gewonnenen Ergebnisse mit den histologischen in Bezug auf die Ausbreitungsrichtungen in etwa übereinstimmen würden, wurden, wie schon erwähnt, die Befunde von fast 400 Operationspräparaten herangezogen, wobei der größte Teil aus der Universitätsfrauenklinik Köln stammte.

Es ergab sich hierbei, wenn der Tumor die örtlichen Grenzen nach nur einer Richtung hin überschritten hatte, ein Rechtsbefall in 31 %, ein Linksbefall in 69 %.

Es darf noch erwähnt werden, daß bei Infiltration beider Parametrien in 42% der Fälle Lymphdrüsen befallen waren, bei lokal begrenztem Tumor in 31 %, bei Rechtsbefall in 11 % und bei Linksbefall in 28 %.

D. D i s k u s s i o n

Im Gegensatz zu den Untersuchungen von GAUWERKY ergeben die hier vorliegenden Zahlen ein völlig anderes Bild von den Ausbreitungstendenzen des Kollumkarzinoms.

Durch die Unterteilung in verschiedene Zeiträume und dem dadurch ermöglichten Vergleich zwischen den Untersuchungsergebnissen verschiedener Ärzte, wurde versucht, mögliche individuelle Fehlerquellen auszuschalten.

Während sich GAUWERKY'S Aussagen nur auf die klinischen Befunde stützen, wurden zur Objektivierung unserer Ergebnisse subtile histologische Untersuchungen herangezogen. Hierbei wurde die bei den klinischen Diagnosen festgestellte bevorzugte Wachstumstendenz ins linke Parametrium ausdrücklich bestätigt.

Auch in Bezug auf die Rezidivfrequenz konnten GAUWERKY'S Ergebnisse nicht bestätigt werden. Bei insgesamt 205 Patientinnen, bei denen ein Rezidiv diagnostiziert wurde, fand sich eine geringfügig häufigere Lokalisation im linken kleinen Becken. Zahlenmäßig ergab sich ein Rechts-Links-Verhältnis von 1 : 1,08, während GAUWERKY einen stark überwiegenden Rechtsbefall im Verhältnis 3,72 : 1 beobachtete. KIRCHHOFF und Mitarbeiter fanden beim Kollumkarzinom im Stadium II eine ausgeprägtere linksseitige Infiltration, während im Stadium III ein häufigerer Befall des rechten Parametriums festgestellt wurde. Insgesamt bestand beim Stadium II in 40,3 % Rechtsbefall und in 59,7 % Linksbefall. Beim Stadium III waren es 55,6 % rechts und 44,4 % links.

Im Gegensatz dazu stellten wir bei den klinischen Untersuchungen eine weitgehende Kongruenz des Befalles in beiden Stadien fest : im Stadium II 39 % Rechts-

und 61 % Linksbefall, im Stadium III 43 % Rechts- und 57 % Linksbefall.

Insgesamt wurde somit in 40 % aller Fälle eine rechtsgerichtete und in 60 % eine linksgerichtete Wachstumstendenz diagnostiziert. Analog zu den Göttinger Untersuchungen wurden hierbei nur die einseitigen Infiltrationen berücksichtigt.

Bei den histologisch untersuchten Operationspräparaten ergab sich ein Rechts-Links-Verhältnis von 31 % zu 69 % = 1 : 2,2.

E. Zusammenfassung

Es wurde sowohl bei 1130 Patientinnen mit einem Kollumkarzinom der Gruppe II und III anhand der klinischen Befunde in Erlangen als auch der histologisch untersuchten Operationspräparate von fast 400 Patientinnen an den Universitätsfrauenkliniken Köln und Erlangen eine bevorzugte Ausbreitung des Kollumkarzinoms ins linke gegenüber dem rechten Parametrium festgestellt. Bei den klinisch untersuchten Patientinnen ergab sich ein Rechts-Links-Verhältnis von 1 : 1,5, bei den histologisch untersuchten Operationspräparaten von 1 : 2,2.

Die Rezidivfrequenz in Abhängigkeit von der Lokalisation des Primärtumors zeigte, daß die meisten Rezidive nach primär beidseitigem Parametriumbefall auftraten (60 %). An zweiter Stelle folgten die Rezidive nach primär linksseitigem (26 %), dann nach rechtsseitigem Parametriumbefall (11 %) und schließlich nach vaginalem Befall (3 %). Die meisten Rezidive traten im kleinen Becken links auf (7 %). Der Häufigkeit nach folgten dann rechtsseitiger (6 %) und schließlich beidseitiger Befall (5 %).

Die Fünf-Jahres-Überlebensziffer war bei den Patientinnen mit ausschließlich vaginalem Befall (74 %) gegenüber den Patientinnen mit Infiltration des linken Parametriums (67 %) etwas besser; bei den Patientinnen mit rechtsseitigem (53 %) und beidseitigem Befall (40 %) war sie im Vergleich dazu niedriger.

F. L i t e r a t u r

GAUWERKY, F., OBRANOVIC, J., Das Verhalten des Parametriums im Hinblick auf die Ausbreitung des Kollumkarzinoms und die dadurch entstehenden strahlentherapeutischen Probleme, Deutscher Röntgenkongreß 1966, Seite 130

LANGREDER, W., Das Parametrium (funktionelle Anatomie der Ligamentzüge, sowie ihre Beziehung zur Cervix und Beckenwand, besonders während der Schwangerschaft und Geburt). Leipzig 1955

KIRCHHOFF, H., Probleme der Therapie gynäkologischer Tumoren, Deutscher Röntgenkongreß 1967, Seite 65.

Kollumkarzinom Stadium II 1949-1954

Tabelle 1: Ausbreitungstendenz und Fünf-Jahres-Überlebensziffer

Ausbreitungstendenz des Primärtumors	Frequenz		5-Jahres-Überlebensziffer	
	Anzahl	%	Anzahl	%
nur vaginal	36	9	24/36	67
parametran re	84	22	44/84	52
parametran li	139	36	97/139	70
parametran beids.	127	33	53/127	42
Insgesamt	386	100	218/386	56

Tabelle 2: Ausbreitungstendenz, Sitz und Häufigkeit der Rezidive

Ausbreitungstendenz des Primärtumors	Gesamt- zahl	Sitz und Häufigkeit der Rezidive im kleinen Becken			
		rechts Anz. %	links Anz. %	beids. Anz. %	zus. Anz. %
nur vaginal	36	3 8	3 8	- -	6 17
parametran re	84	5 6	- -	4 5	9 11
parametran li	139	3 2	10 7	7 5	20 14
parametran beids.	127	7 6	9 7	9 7	25 20
Insgesamt	386	18 5	22 6	20 5	60 16

Kollumkarzinom Stadium III 1949-1954

Tabelle 3: Ausbreitungstendenz und Fünf-Jahres-Überlebensziffer

Ausbreitungstendenz des Primärtumors	Frequenz Anzahl %		5-Jahres-Überlebensziffer Anzahl %	
nur vaginal	3	1	2/3	
parametran re	32	13	13/32	41
parametran li	33	14	14/33	42
parametran beids.	174	72	43/174	25
Insgesamt	242	100	72/242	30

Tabelle 4: Ausbreitungstendenz, Sitz und Häufigkeit der Rezidive

Ausbreitungstendenz des Primärtumors	Gesamt- zahl	Sitz und Häufigkeit der Rezidive im kleinen Becken			
		rechts Anz. %	links Anz. %	beids. Anz. %	zus. Anz. %
nur vaginal	3	- -	- -	- -	- -
parametran re	32	6 20	- -	3 9	9 28
parametran li	33	4 12	10 30	2 6	16 48
parametran beids.	174	15 9	14 8	8 5	37 21
Insgesamt	242	25 10	24 10	13 5	62 26

Kollumkarzinom Stadium II 1955-1957

Tabelle 5: Ausbreitungstendenz und Fünf-Jahres-Überlebensziffer

Ausbreitungstendenz des Primärtumors	Frequenz		5-Jahres-Überlebensziffer	
	Anzahl	%	Anzahl	%
nur vaginal	17	24	12/17	70
parametran re	15	21	10/15	67
parametran li	25	35	22/25	88
parametran beids.	14	20	8/14	57
Insgesamt	71	100	52/71	73

Tabelle 6: Ausbreitungstendenz, Sitz und Häufigkeit der Rezidive

Ausbreitungstendenz des Primärtumors	Gesamt- zahl	Sitz und Häufigkeit der Rezidive im kleinen Becken			
		rechts Anz. %	links Anz. %	beids. Anz.%	zus. Anz. %
nur vaginal	17	- -	- -	- -	- -
parametran re	15	1 7	- -	- -	1 7
parametran li	25	1 4	4 16	- -	5 20
parametran beids.	14	1 7	3 21	4 29	8 57
Insgesamt	71	3 4	7 10	4 6	14 20

Kollumkarzinom Stadium III 1955-1957

Tabelle 7: Ausbreitungstendenz und Fünf-Jahres-Überlebensziffer

Ausbreitungstendenz des Primärtumors	Frequenz		5-Jahres-Überlebensziffer	
	Anzahl	%	Anzahl	%
nur vaginal	-	-	-	-
parametran re	12	7	5/12	42
parametran li	29	17	20/29	69
parametran beids.	121	75	53/121	49
Insgesamt	162	100	78/162	48

Tabelle 8: Ausbreitungstendenz, Sitz und Häufigkeit der Rezidive

Ausbreitungstendenz des Primärtumors	Gesamt- zahl	Sitz und Häufigkeit der Rezidive im kleinen Becken			
		rechts Anz. %	links Anz. %	beids. Anz. %	zus. Anz. %
nur vaginal	-	- -	- -	- -	- -
parametran re	12	- -	1 8	--	1 8
parametran li	29	2 7	2 7	--	4 14
parametran beids.	121	11 9	4 3	7 6	22 18
Insgesamt	162	13 8	7 4	7 4	27 17

Kollumkarzinom Stadium II 1958-1960

Tabelle 9: Ausbreitungstendenz und Fünf-Jahres-Überlebensziffer

Ausbreitungstendenz des Primärtumors	Frequenz Anzahl %	5-Jahres-Überlebensziffer Anzahl %
nur vaginal	38 23	31/38 82
parametran re	27 16	20/27 74
parametran li	33 20	22/33 61
parametran beids.	69 41	45/69 65
Insgesamt	167 100	118/167 70

Tabelle 10: Ausbreitungstendenz, Sitz und Häufigkeit der Rezidive

Ausbreitungstendenz des Primärtumors	Gesamt- zahl	Sitz und Häufigkeit der Rezidive im kleinen Becken			
		rechts Anz. %	links Anz. %	beids. Anz. %	zus. Anz. %
nur vaginal	38	- -	- -	- -	- -
parametran re	27	3 11	- -	- -	3 11
parametran li	33	- -	5 15	2 6	7 21
parametran beids.	69	3 4	6 9	4 6	13 19
Insgesamt	167	6 4	11 7	6 4	23 14

Kollumkarzinom Stadium III 1958-1960

Tabelle 11: Ausbreitungstendenz und Fünf-Jahres-Überlebensziffer

Ausbreitungstendenz des Primärtumors	Frequenz		5-Jahres-Überlebensziffer	
	Anzahl	%	Anzahl	%
nur vaginal	1	1	1/1	-
parametran re	9	9	3/9	33
parametran li	9	9	4/9	44
parametran beids.	83	81	33/83	40
Insgesamt	102	100	41/102	40

Tabelle 12: Ausbreitungstendenz, Sitz und Häufigkeit der Rezidive

Ausbreitungstendenz des Primärtumors	Gesamt- zahl	Sitz und Häufigkeit der Rezidive im kleinen Becken			
		rechts Anz. %	links Anz. %	beids. Anz. %	zus. Anz. %
nur vaginal	1	- -	- -	- -	- -
parametran re	9	- -	- -	- -	- -
parametran li	9	1 1	- -	- -	1 9
parametran beids.	83	6 7	7 8	5 6	18 22
Insgesamt	102	7 7	7 7	5 5	19 19

Kollumkarzinom Stadium II 1949-1960

Tabelle 13: Ausbreitungstendenz und Fünf-Jahres-Überlebensziffer

Ausbreitungstendenz des Primärtumors	Frequenz		5-Jahres-Überlebensziffer	
	Anzahl	%	Anzahl	%
nur vaginal	91	15	67/91	74
parametran re	126	20	74/126	59
parametran li	197	31	141/197	72
parametran beids.	210	34	106/210	50
Insgesamt	624	100	388/624	62

Tabelle 14: Ausbreitungstendenz, Sitz und Häufigkeit der Rezidive

Ausbreitungstendenz des Primärtumors	Gesamt- zahl	Sitz und Häufigkeit der Rezidive im kleinen Becken			
		rechts Anz. %	links Anz. %	beids. Anz. %	zus. Anz. %
nur vaginal	91	3 3	3 3	- -	6 6
parametran re	126	9 7	- -	4 3	13 10
parametran li	197	4 2	11 6	9 5	24 12
parametran beids.	210	11 5	18 8	17 7	46 20
Insgesamt	624	27 4	40 6	30 5	97 15

Kollumkarzinom Stadium III 1949-1960

Tabelle 15: Ausbreitungstendenz und Fünf-Jahres-Überlebensziffer

Ausbreitungstendenz des Primärtumors	Frequenz		5-Jahres-Überlebensziffer	
	Anzahl	%	Anzahl	%
nur vaginal	4	1	3/4	-
parametran re	53	10	21/53	40
parametran li	71	14	38/71	54
parametran beids.	378	75	129/378	34
Insgesamt	506	100	192/506	38

Tabelle 16: Ausbreitungstendenz, Sitz und Häufigkeit der Rezidive

Ausbreitungstendenz des Primärtumors	Gesamt- zahl	Sitz und Häufigkeit der Rezidive im kleinen Becken			
		rechts Anz. %	links Anz. %	beids. Anz. %	zus. Anz. %
nur vaginal	4	- -	- -	- -	- -
parametran re	53	6 11	1 2	3 6	10 19
parametran li	71	7 10	12 17	2 3	21 30
parametran beids.	378	32 8	25 7	20 5	77 20
Insgesamt	506	45 9	38 8	25 5	108 21

Kollumkarzinom Stadium II und III zusammen 1949-1960

Tabelle 17: Ausbreitungstendenz und Fünf-Jahres-Überlebensziffer

Ausbreitungstendenz des Primärtumors	Frequenz		5-Jahres-Überlebensziffer	
	Anzahl	%	Anzahl	%
nur vaginal	95	8	70/95	74
parametran re	179	16	95/179	53
parametran li	268	24	179/268	67
parametran beids.	588	52	235/588	40
Insgesamt	1130	100	579/1130	51

Tabelle 18: Ausbreitungstendenz, Sitz und Häufigkeit der Rezidive

Ausbreitungstendenz des Primärtumors	Gesamt- zahl	Sitz und Häufigkeit der Rezidive im kleinen Becken			
		rechts Anz. %	links Anz. %	beids. Anz. %	zus. Anz. %
nur vaginal	95	3 3	3 3	- -	6 6
parametran re	179	15 8	1 -	7 4	23 13
parametran li	268	11 4	23 9	11 4	45 17
parametran beids.	588	43 7	43 7	37 6	123 21
Insgesamt	1130	72 6	78 7	55 5	205 18

Herrn Professor Dr. J. Weishaar danke ich für die Überlassung des Themas, die Unterstützung bei der Arbeit und die Abfassung des Referates.

Herrn Professor Dr. K. G. Ober gilt mein Dank für die Erstattung des Korreferates.

Lebenslauf

Am 6.3.1942 wurde ich als Sohn des Chefredakteurs Roland Buschmann und seiner Ehefrau Yvonne, geborene Le Cueff, in Stettin geboren.

Nach der Übersiedlung nach Köln im Jahre 1945 besuchte ich dort von 1948 bis 1952 die Volksschule und anschließend das Gymnasium, an dem ich im März 1961 die Reifeprüfung ablegte.

An der Universität Köln begann ich im Sommersemester 1961 mein Medizinstudium. Nach zwei Semestern wechselte ich den Studienort und setzte das Studium in Erlangen fort, wo ich 1963 die naturwissenschaftliche und 1965 die ärztliche Vorprüfung ablegte.

Am 4.2.1969 beendete ich an derselben Universität mein Staatsexamen.

Offsetdruck-Fotodruck

J. Hogl, 8520 Erlangen Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz) Tel. 22990

Offsetdruck-Fotodruck

J. Hogl, 8520 Erlangen Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz) Tel. 22990
